

# IL FUTURO APPARTIENE ALL'INTRALOGISTICA SOSTENIBILE

La consulenza sui flussi di materiali per la sostenibilità del magazzino offre vantaggi competitivi in termini di sviluppo economico, ambientale e sociale

# 00 **Indice.**

## 01 **Introduzione: la sostenibilità come fattore chiave per il futuro**

## 02 **Le sfide attuali e la crescente importanza della sostenibilità**

- 2.1** Responsabilità sociale e competitività
- 2.2** Aspettative dei consumatori e dei partner commerciali
- 2.3** Reclutamento e soddisfazione dei collaboratori
- 2.4** Criteri ESG e requisiti legali
- 2.5** Pressione sui costi dovuta alle emissioni di CO<sub>2</sub> e al consumo di energia

## 03 **Percorsi per un flusso di materiali più sostenibile e a prova di futuro**

- 3.1** Pianificazione della sostenibilità per approcci greenfield e brownfield
- 3.2** Digitalizzazione del flusso di materiali
- 3.3** Automazione e sostenibilità
- 3.4** E-Mobility per una maggiore efficienza energetica del magazzino
- 3.5** Gestione dell'energia
- 3.6** La sicurezza come fattore di sostenibilità

## 04 **Contatti**

# 01

## Introduzione: la sostenibilità come fattore chiave per il futuro



È una delle principali questioni del nostro tempo e di importanza cruciale per il futuro delle aziende: la sostenibilità. Secondo uno studio condotto nel 2022, l'89% dei manager intervistati ha dichiarato che la sostenibilità e il successo aziendale sono strettamente legati.<sup>1</sup> Questa valutazione vale naturalmente anche per l'intralogistica. Nel nostro whitepaper spieghiamo quindi le sfide attuali e, in particolare, evidenziamo le possibilità e le opportunità per un flusso di materiali più sostenibile in magazzino.

Ma cosa si intende esattamente con il termine "sostenibilità"? La nota definizione secondo il Rapporto Brundtland del 1987 lo riassume in poche parole:

"Lo sviluppo sostenibile è uno sviluppo che soddisfa i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri."<sup>2</sup>

Attualmente, la sostenibilità viene spesso considerata nel contesto del modello a tre pilastri dello sviluppo sostenibile o dell'approccio "triple bottom line". Secondo questo approccio, la sostenibilità è costituita da una dimensione ecologica, una economica e una sociale.

Per l'intralogistica, ciò significa che solo chi si concentra sulla sostenibilità economica, ecologica e sociale durante la pianificazione e l'implementazione può ottenere una vera sostenibilità e un flusso di materiali più "green". La cosa importante da ricordare è che la sostenibilità ecologica e sociale non deve entrare in conflitto con la sostenibilità economica, ma deve andare di pari passo con essa.

Nel nostro whitepaper spieghiamo perché è essenziale che le aziende di intralogistica si concentrino intensamente sulla sostenibilità (capitolo 2). Ciò è dovuto in particolare alla responsabilità sociale, alle aspettative dei clienti e dei partner commerciali, ai criteri ESG e ai requisiti legali.

Nel capitolo 3 del whitepaper presentiamo le soluzioni per un flusso di materiali sostenibile in magazzino.

<sup>1</sup>No Planet B: come possono le aziende e la tecnologia aiutare a salvare il mondo? Oracle e Savanta, 2022: <https://www.oracle.com/a/ocom/docs/applications/esg-study-no-planet-b-report.pdf>, S. 9.

<sup>2</sup> Il nostro futuro comune (Rapporto Brundtland). Nazioni Unite, 1987.

# 02

## Le sfide attuali e la crescente importanza della sostenibilità

### 2.1 Responsabilità sociale e competitività

La natura limitata delle risorse e gli effetti del cambiamento climatico sono generalmente riconosciuti e hanno portato a una crescente consapevolezza della sostenibilità nelle aziende. Di propria iniziativa e per senso di responsabilità sociale, sempre più aziende stanno quindi introducendo programmi e strategie di sostenibilità individuali. Tuttavia, anche i legislatori hanno riconosciuto la necessità di agire e stanno emanando sempre più regolamenti per aumentare la sostenibilità nell'economia.

Questi cambiamenti non possono che essere positivi per le aziende. Dopo tutto, una maggiore sostenibilità è sinonimo di successo economico.

In media, il margine EBIT delle aziende sostenibili è superiore del 6% rispetto a quello dei concorrenti meno sostenibili.<sup>3</sup> Le aziende hanno quindi più successo quando la sostenibilità economica, ecologica e sociale sono tenute in uguale considerazione.

In generale, si può affermare che le aziende sostenibili hanno più successo: un metastudio dell'Università di Oxford<sup>4</sup> dimostra che le aziende che aderiscono strettamente ai criteri ESG (ambientali, sociali e di governance)<sup>5</sup> hanno un vantaggio competitivo complessivo. L'88% delle fonti analizzate è giunto alla conclusione che queste aziende hanno una migliore performance operativa.

### 2.2 Le aspettative dei consumatori e dei partner commerciali

Tuttavia, non è solo la responsabilità sociale a spingere le aziende ad agire in modo più sostenibile. Anche i clienti, i partner commerciali e gli investitori, che attribuiscono un'importanza sempre maggiore alla sostenibilità, svolgono un ruolo importante. Lo dimostra, tra l'altro, lo studio "No Planet B" di Oracle e della società canadese di consulenza manageriale Savanta, per il quale sono stati intervistati circa 11.000 consumatori e manager di 15 Paesi nel 2022. Il 78%<sup>6</sup> degli intervistati si è detto frustrato dalla mancanza di progressi da parte delle aziende e il 70% dichiara che sarebbe disposto a interrompere il rapporto con un marchio che pone poca attenzione alla sostenibilità.<sup>7</sup>

Se le aziende non soddisfano le aspettative in termini di sostenibilità, i clienti potrebbero voltar loro le spalle o perdere opportunità di investimenti, dato che il 75% degli investitori istituzionali di tutto il mondo ha integrato i criteri ESG nel proprio processo di investimento. Al contrario, le aziende che organizzano la propria intralogistica in modo sostenibile possono costruire relazioni con i clienti e partnership a lungo termine, creando un chiaro vantaggio competitivo.



<sup>3</sup> Nota: esemplare per l'industria alimentare e delle bevande in: Focus. La sostenibilità paga - Società e aziende in transizione. LBBW, Strategy Research, 2018, pag. 2.

<sup>4</sup> Dall'azionista allo stakeholder: come la sostenibilità può guidare la performance finanziaria. Università di Oxford/Arabesque Partners, Social Science Research Network, 2015.

<sup>5</sup> Maggiori informazioni sui criteri ESG nel capitolo 2.4.

<sup>6</sup> No Planet B: come possono le imprese e la tecnologia contribuire a salvare il mondo? Oracle e Savanta, 2022: <https://www.oracle.com/a/ocom/docs/applications/esg-study-no-planet-b-report.pdf>, pag.

<sup>7</sup> Ibidem, pag.15.

# 02 Le sfide attuali e la crescente importanza della sostenibilità



## 2.3 Reclutamento e soddisfazione dei collaboratori

Un altro aspetto della sostenibilità è rappresentato dai collaboratori dell'azienda. In tempi di carenza di manodopera qualificata e di cambiamenti demografici, è estremamente importante trovare e mantenere a lungo termine collaboratori qualificati per garantire il successo dell'azienda.

Reclutare e trattenere i collaboratori si è dimostrato più facile per le aziende sostenibili e a prova di futuro. Lo studio "No Planet B" dimostra che il 69%<sup>8</sup> delle persone lascerebbe addirittura l'attuale impiego per lavorare in un'azienda che si concentra maggiormente sui criteri ESG. Un orientamento sostenibile ha quindi un impatto positivo sul marchio dell'azienda.

La sostenibilità sociale è molto importante per i collaboratori. Esistono numerosi modi per salvaguardare e promuovere la salute dei collaboratori nei luoghi di lavoro dell'intralogistica, che vanno dalla semplificazione del lavoro attraverso l'automazione e l'ottimizzazione dei processi alla progettazione di spazi di lavoro ergonomici. Collaboratori soddisfatti e motivati non solo restano in azienda più a lungo, ma hanno anche un impatto positivo sul successo dell'azienda in molti modi, come ad esempio riducendo i giorni di malattia o migliorando le prestazioni. Allo stesso tempo, la carenza di manodopera qualificata può essere in qualche modo attenuata.

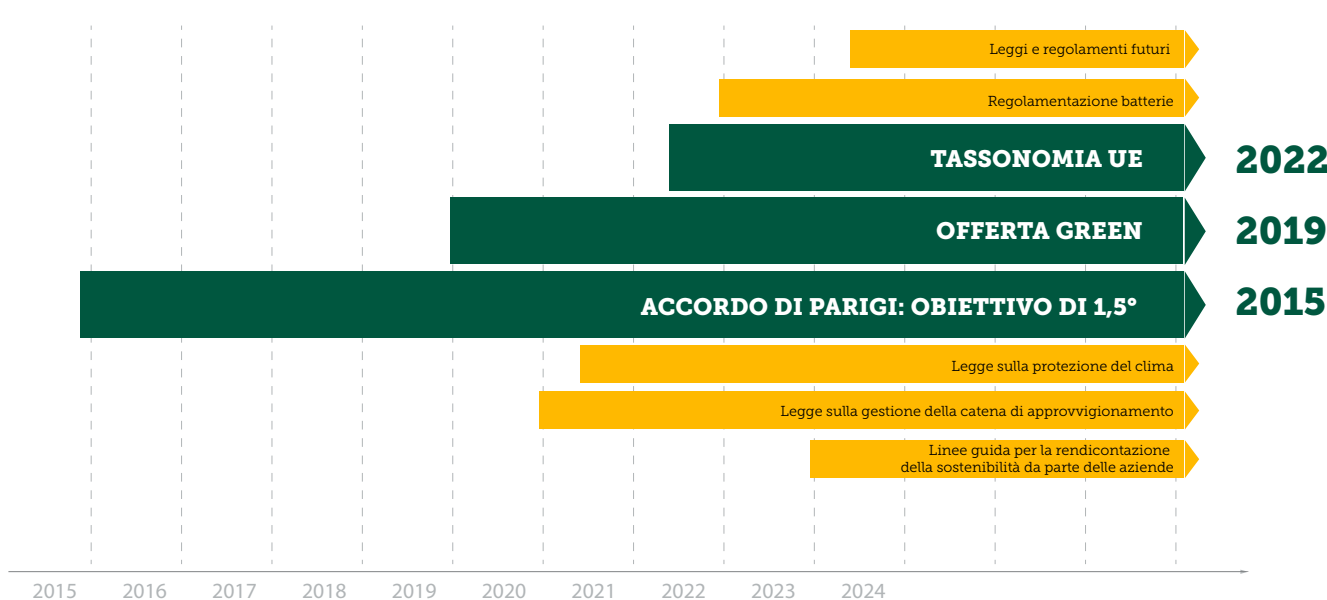
## 2.4 Criteri ESG e requisiti legali

I governi di tutto il mondo si stanno concentrando sempre più sulle normative ambientali e sociali. Le aziende devono tenere maggiormente conto dei requisiti governativi, ad esempio sotto forma di norme di legge e obblighi di rendicontazione. La sostenibilità deve quindi essere saldamente ancorata alla strategia aziendale per rimanere competitivi in futuro.

I criteri ESG svolgono un ruolo di guida nella vita economica internazionale: ESG è un acronimo che sta per Environmental, Social e Governance. Ricordano il modello a tre pilastri, ma includono fattori più specifici che vengono utilizzati per valutare la performance di sostenibilità delle aziende. In sintesi, le aziende vengono valutate in base agli aspetti ambientali, alla responsabilità sociale e alla qualità della governance aziendale.

Inoltre, le aziende sono vincolate da un numero crescente di leggi e regolamenti specifici in materia di sostenibilità, che definiscono il quadro dell'azione imprenditoriale: tra questi, il Regolamento UE sulla tassonomia (un sistema di classificazione delle attività economiche sostenibili), il Regolamento sulle batterie e il Supply Chain Act, alcuni dei quali sono già in vigore o diventeranno rilevanti nel prossimo futuro.

**I parametri politici e legali stanno diventando sempre più stringenti.**



<sup>8</sup> No Planet B: come possono le aziende e la tecnologia aiutare a salvare il mondo? Oracle e Savanta, 2022: <https://www.oracle.com/a/ocom/docs/applications/esg-study-no-planet-b-report.pdf>, S. 3.

# 02

## Le sfide attuali e la crescente importanza della sostenibilità

### 2.5 Pressione sui costi dovuta alle emissioni di CO<sub>2</sub> e al consumo di energia

L'industria sta subendo crescenti pressioni da più parti per quanto riguarda la sua struttura dei costi. L'aumento dei costi energetici e il costo della riduzione o della compensazione delle emissioni di carbonio sono tra i fattori che contribuiscono a questo fenomeno. A seconda della fonte energetica, le emissioni di CO<sub>2</sub> intrinseche sono direttamente collegate all'aumento dei costi energetici.

Il 4% delle emissioni annuali di CO<sub>2</sub> a livello mondiale sono prodotti dall'intralogistica.<sup>9</sup> Per i singoli settori e le singole aziende, tuttavia, la percentuale della loro catena di fornitura assegnata all'intralogistica, e quindi le emissioni di CO<sub>2</sub> di cui l'intralogistica è responsabile, è significativamente più alta. Di norma, le sedi intralogistiche alimentate in modo convenzionale possono essere considerate responsabili di circa il 15% delle emissioni di CO<sub>2</sub><sup>10</sup> nella rispettiva catena di fornitura.

Il fatto che le aziende debbano agire è dimostrato dal recente e costante aumento dei costi energetici e dalla possibile compensazione delle emissioni di CO<sub>2</sub>.

Le aziende che operano in modo sostenibile e si affidano a soluzioni efficienti dal punto di vista energetico possono risparmiare costi considerevoli grazie alle riduzioni di CO<sub>2</sub> e di energia e possono godere di un significativo vantaggio competitivo i lungo termine. È quindi importante per le aziende ottimizzare il flusso dei materiali, dagli edifici stessi ai processi di magazzino efficienti.

4%

delle emissioni annuali di CO<sub>2</sub> nel mondo sono causate dall'intralogistica.

15%

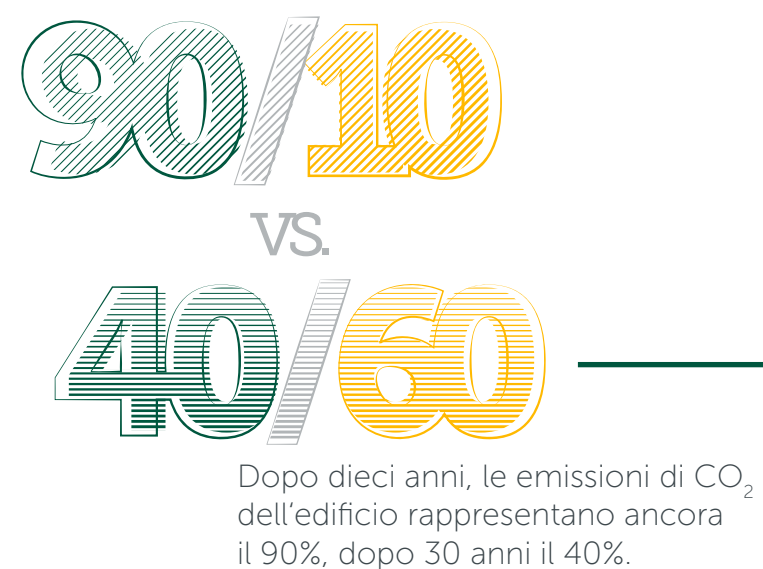
delle emissioni di CO<sub>2</sub> sono in media dovute all'intralogistica nella catena di fornitura.

<sup>9</sup> Da dati propri e cfr. Challenges to Standardizing Emissions Calculation of Logistics Hubs as Basis for Decarbonizing Transport Chains on a Global Scale. K. Dobers, V. Ehrler, I. Davydenko, D. Rüdiger, U. Clausen. Transport Research Record 2673 (9), 2015.

<sup>10</sup> Cfr. ibid.

# 03

## Percorsi per un flusso di materiali più sostenibile e a prova di futuro



Pianificazione logistica

Sostenibilità

Pianificazione costruzione

### 3.1 La sostenibilità nell'approccio alla pianificazione di aree verdi e industriali

Le aziende che vogliono ottimizzare il proprio flusso di materiali in termini di sostenibilità hanno a disposizione numerose opzioni e devono stabilire una priorità in termini di obiettivi. Spesso ci si chiede se sia meglio costruire un nuovo edificio o adattare quello esistente.<sup>11</sup> Dal punto di vista della sostenibilità, la risposta è chiara: quanto più a lungo viene utilizzato un magazzino, tanto migliore è il bilancio complessivo delle emissioni di CO<sub>2</sub> e nel suo intero ciclo di vita. Dopo tutto, gran parte delle emissioni di CO<sub>2</sub> sono generate direttamente durante la costruzione di un magazzino e si riducono solo nel corso degli anni. Tuttavia, quando si pianifica un nuovo edificio e un'area industriale dismessa, che comporta l'espansione o la conversione di un magazzino esistente, si possono adottare diverse misure per porre le basi per il funzionamento a lungo termine di un magazzino sostenibile e di un flusso di materiali sostenibile:

**Layout del magazzino:** la disposizione interna dello spazio è essenziale per la sostenibilità. Il volume di stoccaggio deve essere ridotto al minimo e il magazzino deve essere strutturato in modo mirato. Piuttosto che un unico enorme capannone, deve esserci una chiara divisione in aree e il personale deve essere impiegato solo in aree specifiche, in modo da ridurre i costi di riscaldamento o di illuminazione, ad esempio. Tuttavia, il layout deve consentire ampliamenti futuri.

**Dimensionamento:** idealmente, le capacità dovrebbero essere adattate alla domanda effettiva determinata dalle analisi. In questo modo si evita la sovracapacità produttiva e si mantiene l'efficienza delle macchine. Invece dei sistemi di trasporto, ad esempio, che consentono capacità rigide e fisse, è possibile pianificare soluzioni scalabili in base alle esigenze. Un esempio è rappresentato dai Mobile Robots.

**Utilizzo di risorse e fonti energetiche:** magazzini di nuova costruzione o riconvertiti possono essere ottimizzati in termini di consumo energetico. Un isolamento adeguato e l'integrazione di fonti di energia rinnovabili, come impianti solari o eolici, riducono inoltre l'impatto ambientale.

Una buona pianificazione del magazzino o l'ulteriore sviluppo mirato dei siti esistenti consente un funzionamento sostenibile e a lungo termine. Con l'aumentare delle ore di funzionamento, le emissioni di CO<sub>2</sub> dell'edificio rappresentano una parte minore dell'impronta di carbonio: dopo dieci anni le emissioni rappresentano ancora il 90%, mentre dopo 30 anni si riducono ad appena il 40%.<sup>12</sup> Tuttavia, ciò si basa anche su processi e tecnologie ottimali, non solo durante la messa in funzione, ma per l'intera durata di vita della sede. Altrimenti, non è possibile realizzare un'intralogistica sostenibile.

È importante un certo grado di flessibilità, ad esempio per incorporare le tendenze tecniche nell'organizzazione dei processi di magazzino e nella tecnologia, nonché i cambiamenti nell'attività del cliente. Questa competenza e la conoscenza dei mercati sono i tratti distintivi di una buona consulenza e pianificazione logistica. Nel caso di un nuovo edificio, questi elementi dovrebbero essere pianificati anche durante la progettazione della costruzione: quanto più precoce è il processo di pianificazione, tanto più facile è allineare l'intero edificio del magazzino e il flusso dei materiali alla sostenibilità.

<sup>11</sup> Secondo lo studio "The state of European Supply Chains 2023" di JLL e Reuters Supply Chains 2023, il 46% dei responsabili delle catene di fornitura intervistati sta pianificando di rinnovare le proprie strutture a favore dell'efficienza energetica. <https://www.verkehrsrundschau.de/nachrichten/transport-logistik/jll-studie-mit-nachhaltigkeit-und-technologie-zu-mehr-resilienz-3348640>.

<sup>12</sup> Cfr. Logistica sostenibile e gestione della catena di fornitura: Principles and Practices for Sustainable Operations and Management. David B. Grant, Alexander Trautrim, Chee Yew

# 03

## Percorsi per un flusso di materiali più sostenibile e a prova di futuro

### 3.2 Digitalizzazione del flusso dei materiali

La digitalizzazione del flusso di materiali è fondamentale per aumentare l'efficienza e quindi offre anche opportunità per una maggiore sostenibilità. Nel complesso, "le soluzioni digitali possono aiutare le aziende a operare in modo più sostenibile dal punto di vista ambientale".<sup>13</sup>

La digitalizzazione end-to-end del magazzino crea trasparenza in tutti i processi. Con l'aiuto di un sistema di gestione del magazzino (WMS), l'inventario, i processi di picking e il trasporto possono essere continuamente migliorati e ottimizzati in base alla domanda. Ciò consente di organizzare il flusso di materiali nel modo più efficiente possibile.

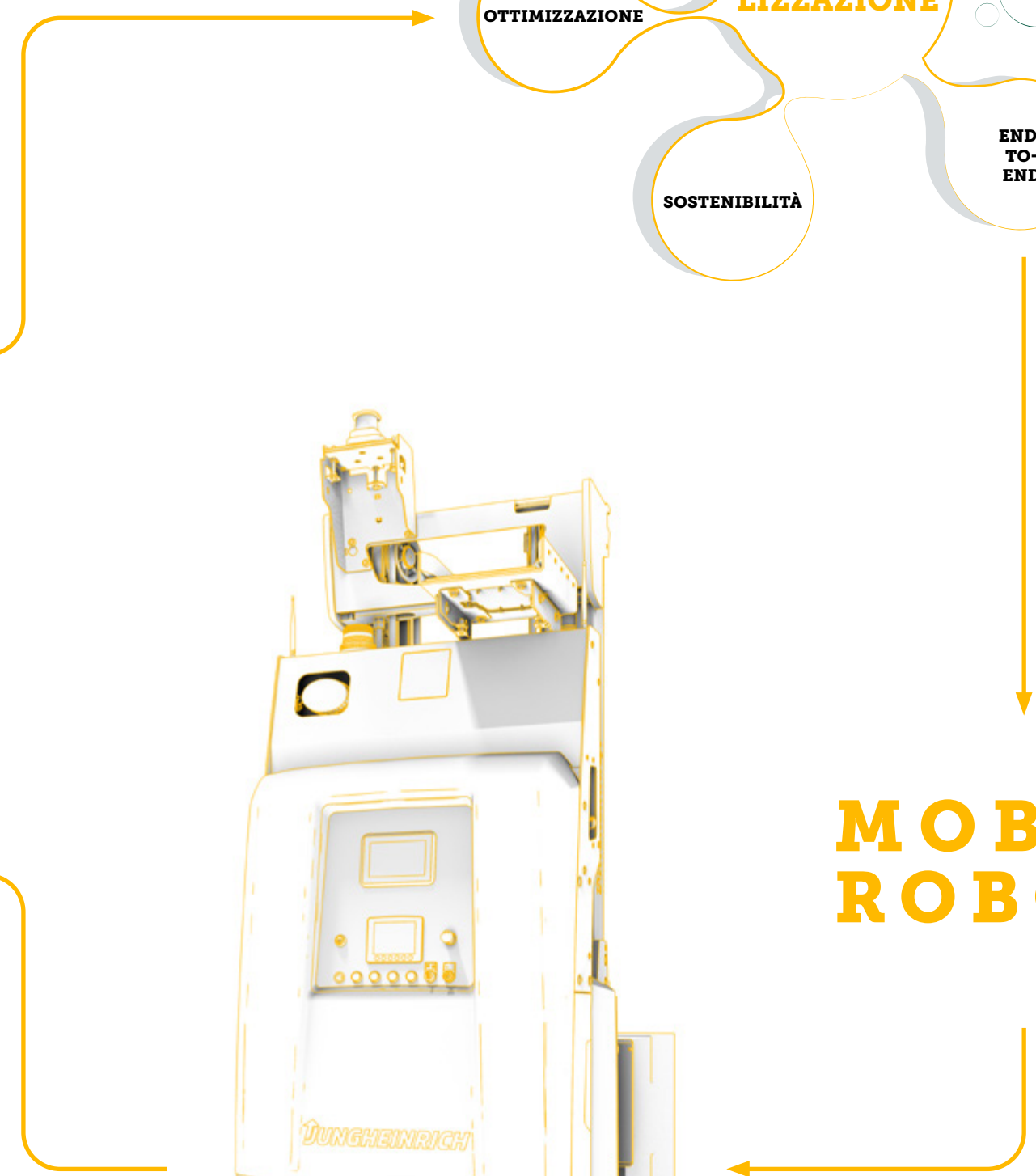
Viene applicata una nuova serie di obiettivi: l'efficienza è determinata anche dalla sostenibilità ambientale. È possibile stabilire livelli ottimali, non solo in termini di costi ed effetti economici, ma anche in termini di conseguenze ecologiche. Singole uscite o alimentazioni possono essere ritardate di alcuni secondi o minuti per regolare la produzione complessiva e quindi il fabbisogno energetico. Senza la digitalizzazione, le strategie di ottimizzazione per ottenere un risultato complessivo ottimale sarebbero nella maggior parte dei casi impossibili.

I magazzini vengono digitalizzati principalmente per migliorare la produttività o aumentare i tempi di risposta.<sup>14</sup> La digitalizzazione e la trasparenza dei processi basati sui dati offrono alle aziende anche un mezzo per raggiungere la sostenibilità ecologica. Ad esempio, si risparmia energia evitando corse a vuoto, congestioni o deviazioni. In fondo, tutto ciò che è efficiente è prima di tutto sostenibile. La digitalizzazione permette di utilizzare le risorse in modo più efficiente, ridurre le emissioni ed evitare gli sprechi, ad esempio riducendo al minimo gli errori e risparmiando sui materiali di consumo. Grazie alla capacità di influenzare direttamente l'efficienza e la sostenibilità, la digitalizzazione è un fattore decisivo per il successo delle aziende.

### 3.3 Automazione e sostenibilità

Digitalizzazione e automazione vanno di pari passo nei magazzini. La digitalizzazione crea la trasparenza necessaria per prendere decisioni automatiche ottimali. I Mobile Robots, gli stoccatori automatici per applicazioni a grandi altezze o i sistemi di stoccaggio automatizzati non solo aggiungono dinamismo e precisione al flusso dei materiali, ma offrono anche una serie di vantaggi che possono migliorare la sostenibilità.

La combinazione di automazione e processi digitali migliora in modo efficiente i flussi di lavoro, il consumo energetico e i requisiti di spazio. Una maggiore sostenibilità si basa su prestazioni orientate alla domanda e su un tasso di errore ridotto ottenuto grazie all'automazione. La riduzione degli scarti si traduce in un minor consumo di energia e, quindi, minori emissioni di CO<sub>2</sub>. Ad esempio, l'azienda norvegese Bohus è stata in grado di ridurre il consumo di energia del 17% passando all'automazione.<sup>15</sup> Le soluzioni automatizzate possono anche migliorare l'ergonomia, la salute e la sicurezza (cfr. 3.6 e ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub>, vedi punto 3.6) e ridurre il carico di lavoro degli operatori. Ciò rende l'automazione del magazzino un'altra componente importante per promuovere la sostenibilità economica, ecologica e sociale.



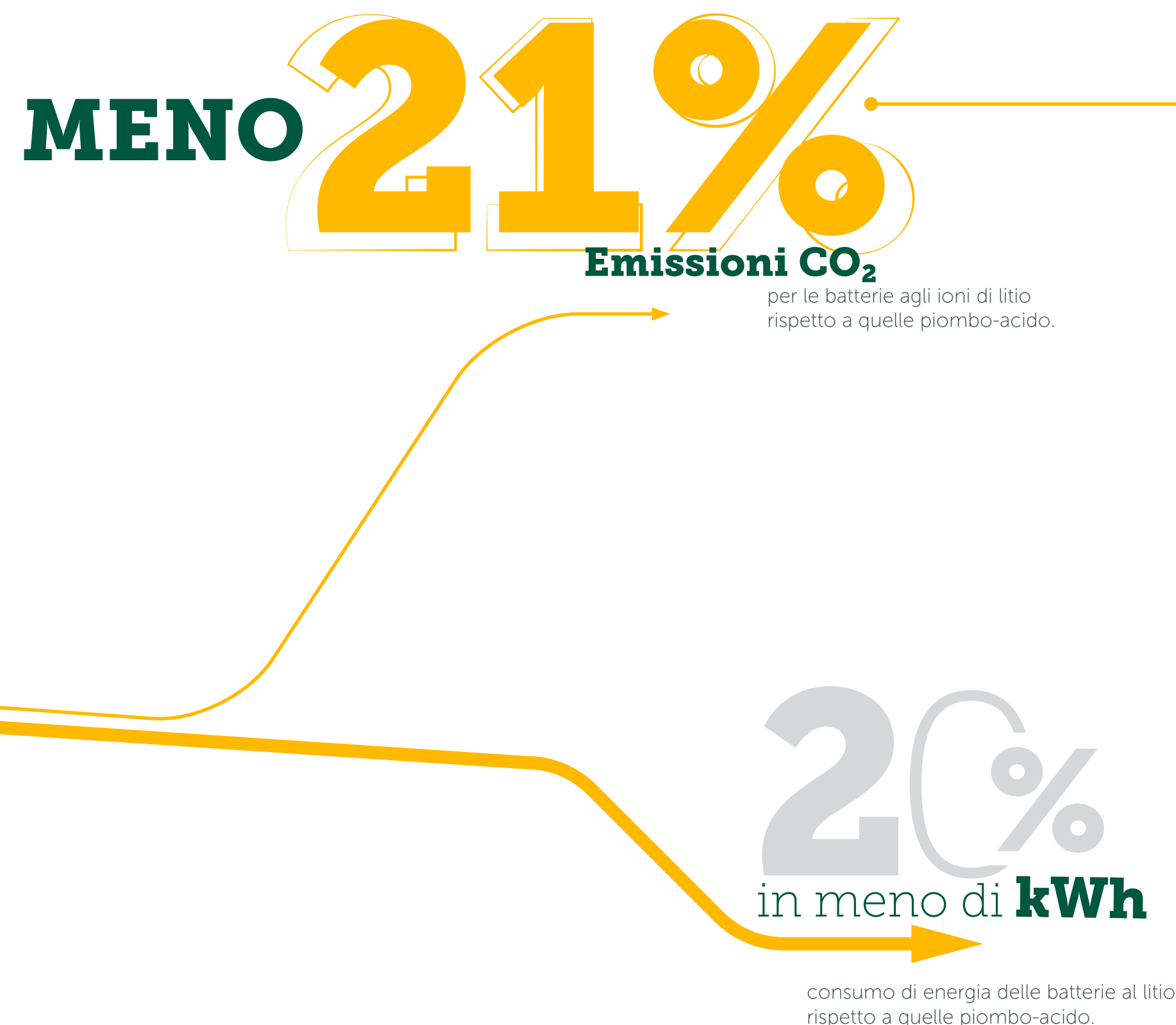
## MOBILE ROBOTS

<sup>13</sup> Pensare insieme sostenibilità e digitalizzazione, Istituto di ecologia applicata, <https://www.oeko.de/en/news/latest-news/thinking-sustainability-and-digitalisation-together/>.  
<sup>14</sup> Rapporto sul mercato WMS Compact 2022. Fraunhofer Institute for Material Flow, pag. 54.  
<sup>15</sup> Cfr. Bohus ha ridotto il consumo energetico grazie all'automazione, <https://kommunikasjon.ntb.no/pressemelding/18022479/bohus-reduserte-energiforbruket-gjennom-automatisering?publisherId=17848596&lang=no>.



# 03

## Percorsi per un flusso di materiali più sostenibile e a prova di futuro



### 3.4 E-mobility per una maggiore efficienza energetica nel magazzino

La trazione elettrica per i carrelli industriali presenta chiari vantaggi in termini di sostenibilità. Quando si opta per una trazione elettrica combinata con la giusta batteria e tecnologia di ricarica, i carrelli raggiungono un elevato livello di efficienza energetica, in particolare quando il sistema complessivo comprendente carrello, batteria e caricabatteria è armonizzato in modo ottimale. Questo riduce i costi operativi e contribuisce alla tutela dell'ambiente.<sup>15</sup>

In termini di prestazioni, i carrelli elettrici possono ora eguagliare i tradizionali motori a combustione a gas o diesel. Tuttavia, per quanto riguarda la sostenibilità, esistono notevoli differenze anche tra le diverse varianti di batterie: le batterie con tecnologia agli ioni di litio producono il 21% di emissioni di CO<sub>2</sub> in meno rispetto alle batterie al piombo-acido.

Come per qualsiasi soluzione di flusso di materiali, per valutare con precisione la sostenibilità dei carrelli elettrici è necessario considerare l'intero ciclo di vita delle batterie. Dall'acquisizione dei materiali all'utilizzo e al riciclo, tutte le fasi devono essere progettate per preservare le risorse se si vuole considerare le batterie come una tecnologia di guida veramente sostenibile.

### 3.5 Gestione dell'energia

La gestione dell'energia è di grande importanza in un flusso di materiali sostenibile ed è decisiva per i costi energetici e le emissioni di CO<sub>2</sub> legate all'energia. È importante non solo considerare il consumo energetico<sup>16</sup>, ma anche gestire la produzione di energia in modo mirato: questa deve corrispondere al consumo di energia nel rispettivo luogo in termini di tempo e quantità e rappresenta quindi un ulteriore "flusso" che deve essere considerato nel flusso energetico ottimale.

In pratica, esistono molte opzioni disponibili: l'energia solare può essere generata durante il giorno e utilizzata per caricare i carrelli di notte. In alternativa, le strategie di ricarica in-process possono essere eseguite utilizzando i Mobile Robots. In questo caso, l'energia viene prodotta durante la carica, riducendo la necessità di buffer o di stoccaggio dell'energia. Nei magazzini automatici miniload, l'energia di frenata del carrello che non viene utilizzata immediatamente può essere immagazzinata in sistemi di accumulo di energia (SuperCaps). L'energia immagazzinata in questi sistemi può poi essere riconvogliata nel sistema di trazione per la successiva accelerazione. Un'altra possibilità è quella di reimmettere l'energia generata nella rete del gestore.

Per stabilire un equilibrio tra la produzione e il consumo di energia, è necessario effettuare un'analisi della situazione attuale in ogni luogo, vale a dire che ci deve essere trasparenza sul consumo attuale: cosa consuma energia, quando e quanto? È necessario rispondere a queste domande prima di pensare alla produzione di energia o alla riduzione dei consumi. Purtroppo, questi fattori sono spesso sconosciuti nelle aree industriali dismesse di oggi. Questo perché attualmente si conosce poco il consumo effettivo o le curve di carico nelle singole aree di un magazzino. I sistemi esistenti di solito non dispongono della necessaria tecnologia di misurazione a regime. Fornire una maggiore trasparenza è spesso la prima sfida per un consulente energetico professionista. Ottimizzando il controllo dei processi, è possibile gestire efficacemente la produzione di energia e livellare i picchi energetici, con un conseguente miglioramento del bilancio energetico complessivo.

<sup>15</sup> Il potenziale di risparmio è illustrato dal fatto che in un magazzino il 48% del consumo energetico è attribuito alla tecnologia di trasporto, stoccaggio e prelievo. Vedi "Grünbuch der nachhaltigen Logistik". Gerald Gregori, Thomas Wimmer, pag. 58.

<sup>16</sup> Oltre alle tecnologie di trasporto, stoccaggio e picking, un totale del 40% è attribuito a riscaldamento, raffreddamento, ventilazione e illuminazione, cfr.

# 03

## Percorsi per un flusso di materiali più sostenibile e a prova di futuro

### 3.6 La sicurezza come fattore di sostenibilità

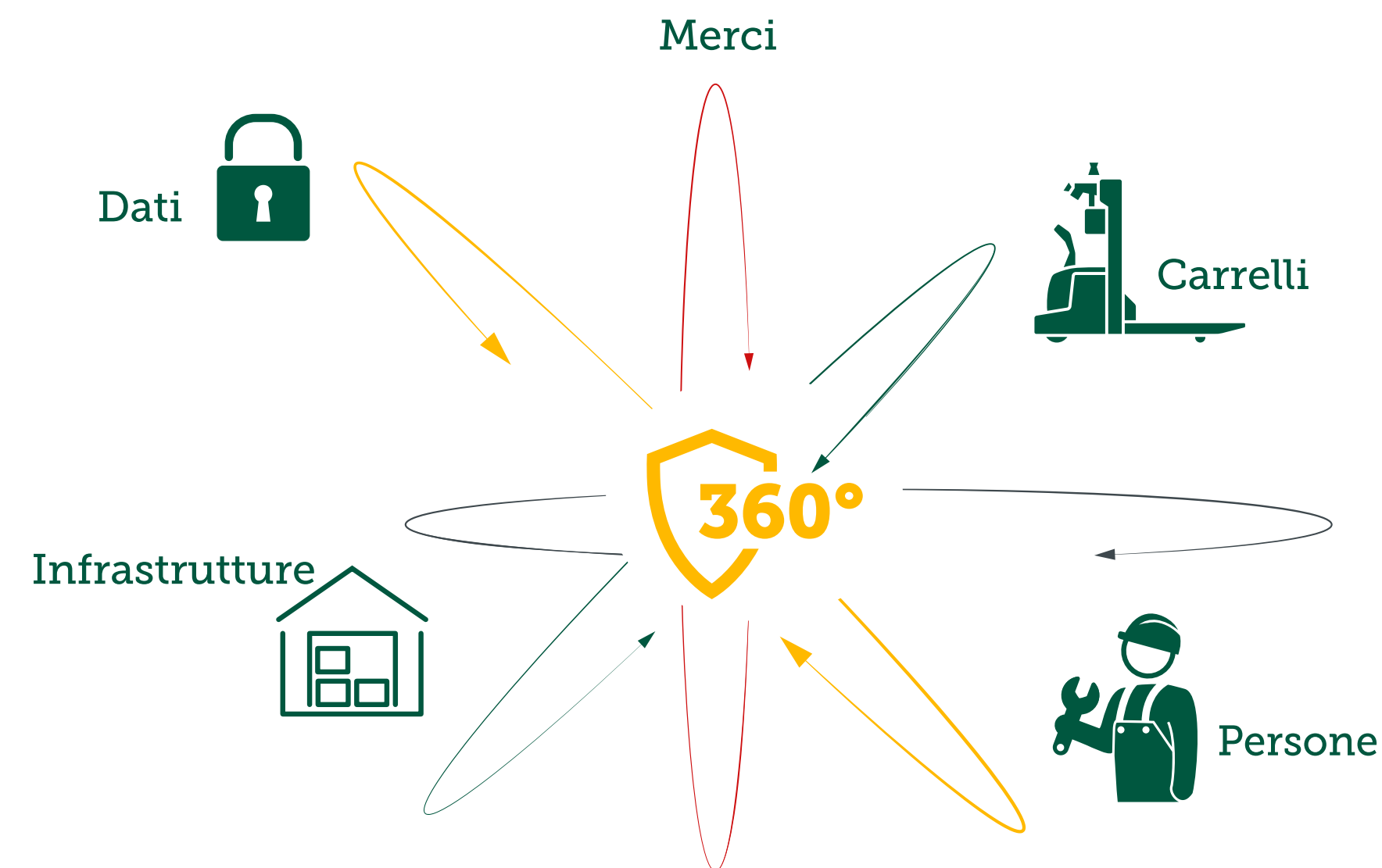
Un flusso di materiali sicuro ha un impatto significativo sulla sostenibilità di un'azienda, dal punto di vista economico, ecologico e sociale. È quindi fondamentale che la questione della sicurezza sia considerata in modo completo, includendo la sicurezza dei collaboratori, delle infrastrutture, delle merci e dei dati.

Proteggere le proprie infrastrutture e le proprie merci non solo fa risparmiare tempo e denaro, ma aiuta anche a preservare le risorse. Le aziende dovrebbero quindi affidarsi a soluzioni di sicurezza complete per prevenire incidenti e danni in magazzino.

La sicurezza dei dati interagisce anche con la sostenibilità, soprattutto in termini economici. Una mancanza di sicurezza può costare risorse preziose e molto denaro.

I collaboratori devono essere al centro dei sistemi di sicurezza aziendali. Un posto di lavoro sicuro ed ergonomico è essenziale per la sostenibilità sociale di un'azienda. Allo stesso tempo, la soddisfazione dei collaboratori aumenta la sicurezza futura dell'azienda.

In termini di sostenibilità, vale quindi la pena investire nella sicurezza del magazzino con un approccio completo come, ad esempio, in carrelli industriali robusti ed ergonomici, soluzioni di automazione a prova di futuro, sistemi intelligenti di sensori e assistenza, nonché sistemi di sicurezza informatica. L'alta qualità di solito significa anche sicurezza e sostenibilità. Grazie a un'implementazione coerente, le aziende possono dare un contributo importante al raggiungimento dei propri obiettivi di sostenibilità e a un'economia e una società più sostenibili.



Chi implementa costantemente il tema della sicurezza può aumentare la sostenibilità della propria azienda.

## FAZIT

Le opzioni per superare le sfide attuali e rendere il proprio flusso di materiali più sostenibile in linea con l'approccio "triple bottom line" possono quindi essere chiaramente identificate. Tuttavia, nella pratica, le aziende hanno spesso bisogno di un partner competente per individuare i passi giusti e personalizzati per il proprio magazzino e per affrontarli in modo coordinato.

# 04 **CONTATTI**

## **Necessitate di supporto per realizzare un magazzino sostenibile?**

Il nostro team di consulenti specializzati in flussi di materiali sarà lieto di ascoltarvi.

**Parlate subito con il vostro esperto di flussi di materiali e ottenete una consulenza personalizzata:**

E-Mail: [info@jungheinrich.it](mailto:info@jungheinrich.it)

Telefono: 800368485

